UNIVERSITÉ DE FRANCE. — ACADÉMIE DE RENNES.

ENSEIGNEMENT SUPÉRIEUR A NANTES.

Novembre **1872.**

SÉANCE DE RENTRÉE

DE L'ÉCOLE PRÉPARATOIRE

DE MÉDECINE ET DE PHARMACIE

ET DE L'ÉCOLE

DES SCIENCES ET DES LETTRES.

DISTRIBUTION DES PRIX

AUX ÉLÈVES

DE L'ÉCOLE PRÉPARATOIRE DE MÉDECINE ET DE PHARMACIE.

NANTES,

IMPRIMERIE JULES GRINSARD, SUCCESSEUR DE M. CHARPENTIER,

RUE DE LA FOSSE, 32 ET 34.

1872.

Personnel de l'École Préparatoire de Médecine et de Pharmacie de Nantes.

MM.	PIHAN-DUFEILLAY ✻	Directeur.
	LAENNEC	Secrétaire.

Professeurs.

MM.	JOUON	Anatomie.
	LAENNEC	Physiologie.
	DELAMARE	Histoire naturelle et Matière médicale.
	PIHAN-DUFEILLAY ✻	Chimie et Toxicologie.
	ANDOUARD	Pharmacie.
	VIAUD-GRAND-MARAIS	Pathologie médicale.
	CHENANTAIS	Pathologie chirurgicale et Médecine opératoire.
	VIGNARD	Accouchements, Maladies des femmes et des enfants.
	MALHERBE, TRASTOUR, adj[t].	Clinique médicale.
	LETENNEUR, HEURTAUX, adj[t].	Clinique chirurgicale.

Professeurs suppléants.

MM.	RINGEARD	Chaires d'Anatomie et de Physiologie.
	CITERNE	Chaire d'Histoire naturelle et Matière médicale.
	BERTIN	Chaire de Chimie et Toxicologie.
	HERBELIN	Chaire de Pharmacie.
	CHARTIER	Chaire de Médecine.
	MONTFORT	Chaires de Chirurgie et d'Accouchements.

MM.	CHARTIER	Chef des Travaux anatomiques.
	HERBELIN	Chef des Travaux pratiques de Chimie et de Pharmacie.
	GAFÉ	Prosecteur.
	DUPAS	Aide d'Anatomie.
	ORDONNEAU	Préparateur des cours de Chimie, Histoire naturelle et Pharmacie.

Personnel de l'École Préparatoire à l'Enseignement Supérieur des Sciences et des Lettres.

M. Bobierre (Adolphe) ✻..... Directeur.

Professeurs.

MM. Larocque	Mathématiques.
Mesnard	Mécanique.
Labresson..............	Physique.
Bobierre ✻	Chimie.
Lapeyre................	Histoire naturelle.
Ecorchard ✻...........	Botanique.
N....................	Histoire et Géographie.
Sarradin...............	Littérature.
Ogée	Dessin.

Préparateurs.

MM. Touchais...............	Chimie.
Demance	Physique.
Placier	Histoire naturelle.

SÉANCE DE RENTRÉE

DE

L'ÉCOLE PRÉPARATOIRE DE MÉDECINE ET DE PHARMACIE

ET DE

L'École Préparatoire à l'Enseignement Supérieur des Sciences & des Lettres

DE NANTES.



La séance solennelle de rentrée de l'Ecole Préparatoire de Médecine et de Pharmacie et de l'Ecole Préparatoire à l'Enseignement supérieur des Sciences et des Lettres, ainsi que la distribution des prix aux élèves de l'École de Médecine et de Pharmacie ont eu lieu le 4 novembre 1872, dans la salle des collections de l'École de Médecine, sous la présidence de M. Gousset, Inspecteur de l'Académie, en résidence à Nantes. M. l'Inspecteur était assisté de M. Pihan-Dufeillay, directeur de l'École de Médecine et de Pharmacie, et de M. Bobierre, directeur de l'École des Sciences et des Lettres. Mgr l'Évêque de Nantes. M. le général Merle, M. Payelle, secrétaire général, au nom de M. le Préfet; M. Lauriol, adjoint au maire de Nantes; M. le Proviseur du Lycée, MM. les Administrateurs des Hospices, des membres du Clergé, des Professeurs du

Lycée, des Conseillers Généraux et Municipaux, et d'autres notabilités de la ville, honoraient de leur présence cette solennité à laquelle avaient été conduits les Élèves de la division supérieure du Lycée.

M. l'Inspecteur de l'Académie, ayant ouvert la séance, a prononcé l'allocution suivante :

Messieurs,

L'heure qui ramène vos travaux, ramène aussi, dans le cercle des habitudes universitaires, les redites du compte-rendu annuel, qui ouvre cette séance. Tout en faisant acte de fidélité à cette tradition, je tiens, pour ma part, à vous en abréger les ennuis; et j'estime qu'en me ménageant auprès de vous le bénéfice de ce mérite, j'aurai, mieux que par des paroles, payé également ma dette de remercîments et de gratitude à cette honorable assemblée, à ces fonctionnaires du rang le plus élevé, qu'un sentiment de haute bienveillance et de sympathique intérêt pour notre enseignement supérieur a réunis dans cette enceinte.

On a dit et souvent répété sous la forme prétentieuse d'un aphorisme facile à contester : « Heureuses les nations qui n'ont pas d'histoire ! » Ce mot peut, ce semble, s'appliquer dans une acception plus modeste, mais plus vraie, aux exercices d'une année scolaire. La plus féconde en travaux, la plus riche en résultats, est celle qui, dans son cours monotone, fournit à l'histoire la page la moins remplie, la plus sobre d'événements. L'an dernier, à pareil jour, j'avais à dire le trouble causé aux études par les malheurs du pays; les cours, sinon interrompus, stérilisés du moins dans leurs effets par les préoccupations du moment, les professeurs enlevés à leurs chaires, les élèves à leurs amphi-

théâtres, la vaillante jeunesse de notre école de médecine donnant sa vie avec ses soins sur les champs de bataille.

Aujourd'hui, Messieurs, rien qui rappelle, Dieu merci, ces funèbres images; vos études ont retrouvé leur atmosphère de calme et de tranquillité, et,

« Quoique l'heure présente ait d'attente et d'ennui, »

rien n'est venu, sous la main prévoyante et sage qui tient nos destinées, inquiéter le développement régulier de vos travaux.

Peu de faits sont donc à noter : et, pour ce qui concerne l'École de Médecine, je n'ai qu'à constater une situation qui continue d'être prospère, et à répéter ici l'éloge fait avant moi, et par des voix plus autorisées, de cet utile établissement. Si les maîtres n'ont pas cessé d'apporter à leur enseignement toute leur sollicitude et leur capacité éprouvées, les élèves s'en montrent dignes par leur assiduité aux leçons, par la régularité de leurs habitudes laborieuses et par leurs progrès. Les derniers examens ont donné des résultats satisfaisants, quelquefois remarquables; et les concours de fin d'année attestent chez les lauréats, dont les noms vont être proclamés, le travail persévérant qui sait déjà faire violence au succès.

Je ne craindrai pas de faire ombre à ce tableau en arrêtant un moment votre pensée sur la crise passagère, heureusement oubliée aujourd'hui, qui s'est produite il y a quelques mois dans les services hospitaliers de l'Hôtel-Dieu. Bien qu'elle n'ait pas franchi le seuil de l'École et qu'elle en ait respecté les enseignements et les leçons, elle touche néanmoins à son histoire. Dans cette grève d'un nouveau genre, dont je n'ai pas ici à apprécier les causes, mais que je n'hésite pas à condamner hautement, au nom de l'humanité souffrante, parce que l'enjeu d'un pareil débat n'était

autre que la santé, la vie peut-être de nombreux malades, l'autorité des professeurs, je suis heureux de le constater, et la bonne tenue des cours n'ont pas eu à souffrir de ces agitations du dehors.

C'est là, jeunes gens, un témoignage que j'enregistre avec plaisir des sentiments de déférence et d'affection qui vous lient à votre digne directeur ainsi qu'à vos maîtres, et je tiens à vous en faire honneur ici. Mais, permettez-moi de vous le dire, il est pour la grande et noble profession à laquelle vous aspirez, des devoirs sacrés qu'il est à votre âge imprudent, dangereux même de méconnaître. Avez-vous jamais demandé à l'art que vous étudiez ou aux révélations de votre conscience la notion du caractère idéal que doit atteindre le médecin vraiment digne de ce nom? Ou, si vous l'avez entrevu, l'avez-vous placé dans la sphère élevée qui lui convient? Étranger aux partis, car il ne relève que de la science, inaccessible aux animosités et aux rancunes, car son art est nécessaire à tous, refoulant au besoin, jusqu'au fond de sa poitrine, ses ressentiments personnels, alors même qu'ils sont les plus légitimes, le médecin sait dégager son ministère des passions et des mobiles humains. Il est vraiment l'homme de l'humanité, et n'a souci de savoir si c'est au chevet d'un ennemi qu'il est prié d'accourir. Sa mission est sainte, car le dévouement et l'abnégation l'inspirent, à l'égal de cet autre sacerdoce que la religion confère au prêtre.

Mais, s'il est un lieu où ce caractère d'obligation morale s'impose absolument à son esprit, c'est surtout dans ces refuges de l'indigence, devant le lit de malheureux que son abstention peut condamner à la mort. Vous connaissez le mot de Sénèque : *res sacra miser :* le malheureux est un être sacré, qui a des droits imprescriptibles à votre assistance. Que ce soit là, élèves de l'École, la devise de votre

profession future, et qu'elle entre de bonne heure dans la pratique de votre vie. C'est pour vous encore, et c'est surtout pour vous que le poète latin résumait dans ces belles paroles le grand devoir d'humanité qui vous incombe : « *Homo sum et nil humani a me alienum puto.* » Non, rien de ce qui touche à vos semblables et à leurs souffrances, ne saurait vous être étranger. Telle est l'autorité de cette loi de la conscience qu'elle n'admet dans son application aucune réserve, et que ni les froissements de l'amour-propre, ni les exigences de la passion ne sauraient l'infirmer.

Le personnel enseignant de l'École a subi depuis l'an dernier peu de modifications. M. le docteur Montfort, appelé à la suppléance des chaires de chirurgie, n'est pas un inconnu pour nous. Ancien lauréat de l'École de Nantes, après avoir été demander à la clinique des hôpitaux de Paris la grande expérience dont son art a besoin, M. Montfort est revenu s'asseoir parmi les maîtres dont il a été l'élève, réalisant ainsi les promesses du passé. M. Dupas, nommé après concours aide d'anatomie, est également pour l'École une excellente acquisition.

Enfin je ne saurais, Messieurs, passer sous silence une disposition depuis longtemps entrée dans vos usages, mais dont le mérite, en se perpétuant, doit être signalé, parce qu'elle est une preuve de la vitalité de l'École de Nantes, et, parce que, due à votre initiative dévouée, elle atteste toute votre préoccupation des intérêts de vos élèves.

Je veux parler de ces cours libres, complémentaires, qui viennent s'ajouter à votre enseignement officiel et donner par là une première satisfaction à l'extension qu'il réclame. C'est ainsi que, par les soins de M. le docteur Chartier, va s'ouvrir un nouveau cours de thérapeutique et d'hygiène, dont l'opportunité est démontrée par l'insuccès récent des candidats au grade d'officier de santé. M. Chartier, du

reste, est volontiers prodigue de ce zèle désintéressé. C'est avec un égal bon vouloir, dont je suis heureux de le remercier publiquement, que naguère, répondant à l'appel qui lui était fait, il a donné aux élèves du lycée un enseignement analogue, sous une forme il est vrai plus élémentaire, mais qu'il a su rendre intéressant pour son jeune auditoire.

Deux autres cours libres, l'un de physique médicale, l'autre d'ophthalmoscopie, vont être également inaugurés à la demande d'un jeune médecin, étranger jusqu'à ce jour à la ville et à l'École, mais qui, par ce double enseignement, aura bientôt conquis son droit de cité. M. le docteur Hékel quitte la faculté de Montpellier, attiré vers nous par son goût pour l'enseignement. Qu'il soit le bienvenu et puisse son exemple avoir des imitateurs! Souhaitons à notre école la bonne fortune de voir d'autres talents venir se grouper autour d'elle. C'est, Messieurs, n'en doutez pas, par le retour de pareils faits qu'il lui sera donné d'atteindre sûrement les destinées auxquelles la poussent ses aspirations bien légitimes.

L'Ecole préparatoire des sciences et des lettres a le droit de revendiquer également pour elle le mérite de ces cours libres. En dehors des limites de son programme, elle a d'autres enseignements complémentaires, dont l'utilité s'affirme chaque jour; et, pour les créer, elle a trouvé dans son personnel de maîtres des empressements égaux à ceux dont je viens de parler. M. Bobierre, l'intelligent directeur de cet établissement dont il est en même temps l'un des maîtres les plus distingués, a continué ses leçons de chimie appliquées à l'agriculture; M. Ménard s'est fait, dans un cours d'arithmétique élémentaire, l'initiateur bénévole d'esprits insuffisamment préparés à des études plus fortes; M. Larocque, nommé depuis le commencement de l'année

à la chaire de mathématiques, y a apporté, non-seulement un talent supérieur, mais encore une innovation heureuse, en ajoutant à ce premier enseignement celui de la cosmographie. Signaler de pareils efforts, c'est féliciter les professeurs qui m'entourent d'interpréter largement la pensée intelligente et libérale, qui a présidé à la fondation de cette école, et de comprendre toute l'importance du rôle qui lui est assigné.

Développée ainsi dans son principe, cette institution devient non-seulement pour la ville, mais pour le département tout entier, pour les contrées limitrophes, moins favorisées sous ce rapport, un foyer scientifique, dont l'action rayonne au loin, offrant à l'agriculture, au commerce, à l'industrie, aux arts, à la science purement spéculative, le secours de ses enseignements multiples et variés. Là ne se borne pas encore sa mission. Gardienne des traditions classiques, elle fait mieux que conserver le culte des lettres et la pureté du goût, elle tend à les communiquer au dehors. C'est un fait à consigner à sa louange, que les nombreux professeurs qui se sont succédé dans son enseignement littéraire ont presque tous servi cette cause des lettres avec distinction. Sans interroger les souvenirs du passé, je n'en veux pour preuve que le jeune et brillant professeur que des fonctions administratives ont enlevé il y a quelques mois à la chaire de littérature qu'il occupait, avec quel talent ? vous le savez, Messieurs.

M. Anthoine possédait en effet à un haut degré les qualités du critique ; il en avait la science étendue, l'observation fine et ingénieuse. Nature délicate et élevée, sagement éprise d'idéal, nourrie des fortes études qui donnent à l'intelligence sa maturité et toute sa sûreté au jugement, ces qualités faisaient de lui, dans sa chaire du Lycée, un maître précieux pour la jeunesse, et dans l'amphithéâtre

de l'école, le représentant autorisé du bon goût. C'est sans doute sous l'influence de ces heureux dons de son esprit qu'il avait choisi pour sujet de ses études notre grand siècle littéraire, et l'une des plus puissantes manifestations de son génie, la poésie. C'était bien son droit de protester ainsi contre les théories malsaines du jour et contre les œuvres qu'elles produisent. Or, Messieurs, quel champ mieux préparé que ce XVII[e] siècle, et qui se prête davantage à la critique, pour faire l'histoire du goût? S'il en est resté l'expression la plus élevée, il ne faut pas oublier qu'il a commencé d'abord par en avoir toutes les incorrections, toutes les défaillances. Héritage du siècle précédent, importé tout à la fois de l'Italie et de l'Espagne, qui en donnant des épouses à nos rois, donnent aussi à notre langue l'afféterie et l'emphase, le mauvais goût remplit les premières années de cette grande époque. Il est partout; il est dans la poésie, malgré les rudes coups que lui porte le vieux Malherbe; il est chez ces trop féconds auteurs qu'on a appelés improprement les victimes de Boileau, puisque c'est par ce poète qu'ils ont été sauvés de l'oubli.

« Et qui saurait sans lui que Cotin a prêché? »

Il est dans les salons des coteries littéraires du temps, chez M[lle] Scudéry, dont les *samedis* voient éclore madrigaux, bouts rimés et romans de longue haleine; chez le poète Scarron où fréquentent les beaux esprits de la bohême littéraire d'alors; il est enfin dans le salon bleu de l'hôtel de Rambouillet, dont le chevalier Marini est l'hôte aimé, et, il faut bien le dire, trop admiré.

Mais bientôt les grandes voix du siècle se font entendre. Déjà Descartes et Corneille qui conduisent le chœur de ces immortels écrivains ont donné leurs chefs-d'œuvre. L'ins-

piration, ramenée aux sources vraies de l'antiquité, retrouve dans son commerce le goût pur et la forme idéale, dont elle marque dès lors ses productions, restées depuis nos modèles.

Ai-je besoin d'ajouter que si le professeur a vu dans un pareil sujet une matière digne de son talent, ses auditeurs, de leur côté, ont trouvé charme et profit à l'entendre? La tâche qu'il laissait inachevée, a été reprise par son successeur, M. Sarradin.

Assurément, si l'École voit diminuer ses regrets pour le maître qu'elle a perdu, elle le doit avant tout à l'heureux choix qui a été fait pour le remplacer. En traitant la deuxième partie du cours, M. Sarradin a montré l'érudition et l'élégance d'un esprit vraiment littéraire; et, je puis déjà l'affirmer, bien qu'il n'ait demandé à sa venue parmi nous qu'une satisfaction toute naturelle aux sentiments et aux affections de la famille, il y trouvera en plus l'estime et la sympathie de tous , dues à son enseignement.

Grâce à son personnel de professeurs dévoués, l'École préparatoire a conservé tous ses titres à la faveur du public. Aussi voit-elle le chiffre de ses auditeurs se maintenir à une moyenne relativement élevée; et bien des Facultés pourraient à bon droit lui envier la foule, qui souvent couvre jusqu'au dernier, tous les gradins de ses amphithéâtres. C'est votre honneur, Messieurs, de lutter ainsi, au nom de la science, contre les entraînements du jour, et de chercher à gagner à la cause de l'instruction non-seulement les indifférents en cette matière, mais encore la classe plus nombreuse de ces existences désœuvrées, dont la frivolité et le plaisir sont l'unique but. Vous savez que c'est le mal dont souffrent les grandes villes et principalement notre époque. Déjà, au siècle dernier, Montesquieu le signalait en le raillant spirituellement, et faisait à l'une de ses victimes cette plaisante épitaphe: « Arrête-toi, passant, et

» lis : ici repose celui qui ne s'est jamais reposé. Il s'est » promené à 530 enterrements et à autant de mariages. Il » a porté lui-même à domicile ses félicitations pour la nais- » sance de 2,680 enfants. Le chemin qu'il a fait sur le pavé » s'élève à 9,600 stades, celui qu'il a fait dans la campagne » à 36. Sa conversation était amusante ; il avait un fonds » tout fait de 365 contes, il possédait d'ailleurs depuis son » jeune âge 118 apophthegmes, tirés des anciens, qu'il em- » ployait dans les occasions brillantes ; il est mort enfin à la » 60e année de son âge. Je me tais, passant, car comment » pourrais-je achever de te dire ce qu'il a fait et ce qu'il » a vu. »

Pour guérir de pareils travers, vous avez, Messieurs, un remède plus efficace que l'ironie de Montesquieu ; vous avez vos utiles et intéressantes leçons, dont le moindre profit est de faire aimer les jouissances de l'étude et les habitudes sérieuses qu'elle comporte. Il est aujourd'hui un principe acquis à l'opinion, et qui tire des derniers événements une autorité nouvelle : « Il faut moraliser la nation » par l'école. » Vous avez votre part dans ce grand devoir social qui s'impose à tout le corps enseignant, et je me plais à constater qu'ici, par vous et autour de vous, à tous les degrés, il est bien compris et bien pratiqué. La ville de Nantes doit à l'abondance de ses ressources scolaires de compter parmi les cités les mieux dotées sous ce rapport. Sans parler de son Lycée prospère, dont un récent triomphe vient de confirmer le rang bien mérité qu'il tient dans l'estime publique, et des importants établissements libres qu'elle renferme — écoles primaires, écoles professionnelles, écoles secondaires — elle voit en ce moment, sous l'active et incessante initiative de l'administration locale, se multiplier dans son sein, comme à l'envi, les moyens, je dirai mieux, les sollicitations d'apprendre. De nouvelles

chaires se fondent, des écoles communales s'ouvrent plus nombreuses aux enfants du peuple, des cours du soir appellent de tous côtés l'ouvrier désireux de s'instruire.

Enfin, il n'est pas jusqu'à ces écoles de la première enfance, les salles d'asile, qui ne soient l'objet de sollicitudes constantes et empressées. Un si légitime souci de l'instruction pour tous, par le but élevé qu'il se propose, par les résultats qu'il prépare à l'avenir, mérite bien qu'on y applaudisse et qu'on y réponde. Il m'est facile et doux d'apporter mes remerciements à une telle œuvre; vos efforts, Messieurs, feront le reste.

La parole a ensuite été donnée à M. Vignard, professeur de l'École de Médecine et de Pharmacie, qui s'est exprimé en ces termes :

Messieurs,

Parmi les glorieuses conquêtes scientifiques dont notre siècle ait le droit de s'enorgueillir, il n'en est pas de plus humanitaire que celle qui a eu pour résultat d'abolir la souffrance dans ses manifestations les plus douloureuses.

A ce titre, Messieurs, j'ai pensé que nul sujet ne pouvait, avec plus de certitude de fixer l'attention générale, être traité devant le public d'élite, en face duquel j'ai l'honneur insigne de porter la parole aujourd'hui.

L'histoire évolutive des progrès de l'humanité dans la voie scientifique, présente le spectacle le plus consolant dont il soit donné à l'homme de jouir au milieu des luttes incessantes de la vie; c'est la source féconde à laquelle se puisent les forces nécessaires pour le combat et l'ardeur contre les obstacles dont l'arène est parsemée, c'est l'exa-

men de conscience des âmes viriles, résolues à ne pas suivre le char usé de la routine, c'est, en un mot, la formule la plus saisissante du noble désir qui doit animer aussi bien le savant voué aux recherches spéculatives sans application immédiate, que le praticien appelé à rendre fertiles les travaux les plus arides, et à fournir ainsi, humble et obscur ouvrier, son contingent utile à l'économie de la science.

Il est des heures solennelles, Messieurs, où ce travail revivifiant semble plus particulièrement indiqué, c'est au moment qui suit les prostrations profondes que les excitations deviennent nécessaires, c'est quand on a roulé jusqu'au fond de l'abîme qu'il faut savoir se relever, regagner les hauteurs abandonnées, embrasser d'un coup d'œil le chemin parcouru et se demander sans faiblesse, si vraiment, dans la vie d'une nation, il y a des périodes fatales où la flamme sacrée du flambeau symbolique vacille sous un souffle trop débile et trop corrompu.

Pénétré de ces vérités éternelles, encouragé par ce sentiment que j'ai conscience de partager avec toutes les âmes éprouvées, je vais oser, si vous me le permettez, Messieurs, soulever devant vous un coin du voile qui cache le vaste ensemble du domaine sacré de la science, et, après avoir plongé un regard comparatif entre l'obscurité du passé et les éclatantes lueurs de l'heure actuelle, nous nous demanderons s'il est permis de désespérer encore et si le tableau de l'avenir ne nous apparaît pas aussi riant qu'il soit donné à l'homme de le contempler.

La course que je vais entreprendre à travers les siècles, serait pénible, si l'appui de votre bienveillance ne m'était assuré ; cependant, la route, si âpre qu'elle paraisse, emporte avec elle le charme du passé, aussi, je redoute moins de faillir à ma tâche ; et, du reste, Messieurs, dussent mes

efforts ne point être couronnés d'un succès bien enviable, il me resterait encore la suprême consolation d'avoir accompli un devoir utile en essayant de retremper notre courage aux sources généreuses de la vie scientifique.

Il n'est pas un de nous, Messieurs, qui n'ait entendu soutenir, avec une autorité que l'ignorance seule ne justifie pas, un aphorisme cher à nos contemporains : « La médecine n'a pas fait un pas depuis Hippocrate. » C'est là, Messieurs, une croyance profondément assise dans toutes les classes de la société; vainement les faits de chaque jour s'inscrivent-ils en faux contre de pareilles assertions, vainement objecte-t-on avec raison que les pratiques passées n'ont plus d'écho que dans les vieilles doctrines populaires, le verdict est prononcé, irréfutable et accepté sans contrôle. Une revue rétrospective de nos progrès n'eût-elle pour résultat que de montrer l'injustice de ce défi jeté gratuitement à la face de l'humanité laborieuse, ne serait-elle pas, aux yeux de tous, une œuvre méritoire? J'ai pensé, Messieurs, que mon audacieuse entreprise trouverait grâce devant vous, en raison de la noblesse du mobile qui me guide; dès lors, si après avoir parcouru la longue série des siècles, la loi de la progression incessante des idées scientifiques vous apparaît dans toute son évidence, j'aurai atteint mon but.

De tous temps, Messieurs, la nature vivante a redouté la douleur; lorsqu'élevant ainsi une barrière infranchissable entre les règnes inférieurs et l'animalité, le puissant architecte du monde lui donna comme sublime caractère, la faculté de sentir, ce fut un présent fatal; car, dès ce moment, la créature était frappée par l'inéluctable nécessité de la souffrance. L'homme, le plus parfait de tous les êtres vivants, devait, au plus haut degré, porter le fardeau de cette essence divine, et, avec l'exquise propriété

de sentir, de connaître et de savoir faire fléchir la nature entière par la puissance de son génie, il reçut en partage, par une conséquence inévitable, le don de souffrir doublement et par sa nature physique et par sa nature morale, double fleuron de sa couronne royale. Cette lourde expiation imposée au maître de la terre devait, par un balancement admirable, trouver son contrepoids dans les ressources d'une intelligence sans cesse tendue vers le bien-être matériel.

A peine sorti des ténèbres de la barbarie, l'homme constitué en société se mettait en souci d'échapper à la terrible loi originelle et cherchait autour de lui, dans la nature qu'il commençait à dominer, un palliatif puissant contre les incessantes étreintes d'un ennemi aussi occulte que redoutable. L'heure de la lutte venait de sonner entre la créature privilégiée et la douleur, soit qu'elle se manifestât avec sa propre spontanéité, soit que sa manière d'être ne fût que le cortége de l'art de guérir.

Un trait singulier de notre histoire sacrée semble, en ce qui touche à la douleur provoquée, avoir servi d'initiation à la tendance qui se dessine dès le berceau de l'humanité et se poursuit dans toute l'étendue des âges; Dieu, dit l'Écriture, plongea dans un profond sommeil Adam, au moment où il en tirait mystérieusement la première femme; cette touchante parole nous montre l'homme échappant à l'impôt funeste dont sa race entière allait sentir chaque jour plus lourdement le poids, tandis que, singulier contraste! naissait de lui la femme qui bientôt, marquée du sceau d'une justice rigoureuse, devait être condamnée aux tortures de l'enfantement. C'était la première souffrance physique à laquelle devait être astreint l'homme au milieu des délices de sa première enfance. Dieu voulut qu'il y échappât pour augmenter sans doute dans le cœur de son

ingrate créature les regrets de la chute; mais ce souvenir, Messieurs, ne devait pas être perdu et, stimulé par les ardents aiguillons de la vie, le souverain déchu ne tardait pas à ravir à la nature son secret divin et à se diviniser ainsi par les efforts de son intelligence. Si la croyance au surnaturel n'humiliait notre raison dans une certaine mesure, ne serait-on point tenté de croire en effet que la mémoire de ce premier bienfait répercuté d'âge en âge, a laissé des traces assez profondes pour conduire l'homme à travers de longues et pénibles recherches, à la conquête de ce sommeil léthargique ? Cet ange maudit, qui se souvient des cieux, nouveau Prométhée, aurait-il, avec les propres forces de son génie, reconquis un rayon de la puissance créatrice! aurait-il emporté en quittant les heureuses sphères d'innocence, avec le secret de son Dieu courroucé, la volonté d'anéantir les décrets écrasants qui frappaient sa compagne dans l'acte le plus touchant de sa vie d'abnégation et de dévouement?

Sans errer plus longtemps dans le champ trop fréquenté des hypothèses, nous pouvons rester frappé d'étonnement devant la persistance et la précocité des premiers adeptes de la science à la recherche de l'antidote de la douleur; dans les sociétés les plus anciennes, nous voyons les hommes demander à quelques privilégiés du savoir d'ardentes recherches dans ce but et ceux-ci devenir les heureux détenteurs de certaines formules précieuses dont ils se constituaient les gardiens fidèles, et qui n'étaient transmises qu'aux initiés, sous la sauvegarde du serment. Cette pratique prohibitive a permis d'enfouir dans l'oubli certaines manipulations secrètes dont la connaissance ne nous est parvenue qu'imparfaitement et qui, cependant, avaient pour résultat d'atténuer, dans de certaines limites, la douleur provoquée.

C'est au règne des végétaux que les premiers savants demandèrent d'abord l'oubli momentané des maux; mais bientôt, devenus plus avides, ils cherchèrent à l'arracher autour d'eux à tout ce qui pouvait frapper leurs regards anxieux. C'est vraiment un spectacle étrange que de voir tous les chercheurs appliquer immédiatement à ce but désiré, toutes les conquêtes qui suivaient de jour en jour la connaissance plus intime de cette esclave insoumise, mais pleine de promesses : la nature.

Nous ne poursuivrons pas le développement de cette idée, même au milieu des peuples dont l'histoire nous a été transmise: les redites seraient trop nombreuses, et à peu de choses près, nous ne sortirions guère d'une énumération aride des procédés empiriques qui ont de tout temps précédé les grandes découvertes.

Un fait cependant nous paraît de nature à frapper tout esprit philosophique. Au milieu des pratiques les plus communément répandues, il en est une qui se singularise par la façon dont elle semble porter le reflet des connaissances qui ne devaient être que le fruit de travaux séculaires.

Les Assyriens, pour épargner aux enfants les douleurs causées par l'opération qui caractérise le peuple juif, avaient adopté l'usage d'embrasser d'un lien la région du cou tout entière en comprimant ainsi les nerfs aussi bien que les vaisseaux ; n'est-il pas étonnant, Messieurs, de voir ce procédé, tant est vraie la maxime : *Nihil sub sole novum*, venir dix-huit siècles plus tard se retremper entre les mains d'un médecin français, aux sources de l'expérimentation scientifique, pour n'obtenir qu'un succès éphémère et tomber pour jamais dans un oubli mérité ! Sans sortir du même ordre d'idées, n'est-ce pas un fait tout aussi étrange que de pouvoir rapprocher une pratique commune aux Grecs et aux

Romains d'une autre pratique toute récente dont la vulgarisation, dans un sens plus restreint, est surtout due à un oculiste français ? Une certaine pierre de Memphis, restée longtemps mystérieuse dans son essence et que l'érudition de notre éminent contemporain Littré a su reconnaître, était employée comme anesthésique après avoir subi l'action du vinaigre ; cette pierre, connue d'abord sous son seul nom d'origine, est de nature calcaire, et, sous l'influence d'un corrosif, elle détermine un bouillonnement d'acide carbonique ; ce gaz, actuellement classé parmi les anesthésiques capables de produire une atténuation toute locale de la douleur, a été de nos jours employé avec succès contre les souffrances insupportables qui accompagnent certaines affections des yeux.

Vous le voyez, Messieurs, il semble jusqu'ici que tout le mérite des chercheurs de notre époque consiste à ressusciter le passé et à lui donner le brillant de nos doctrines nouvelles. L'accusation contre laquelle nous luttons semblerait donc méritée à juste titre si l'on oubliait qu'en fouillant dans les décombres abandonnés, pour en retirer des lambeaux en apparence inertes, nous nous proposons de les passer à la pierre de touche de nos méthodes scientifiques, afin de nous assurer s'ils sont capables ou non de supporter l'épreuve de la lumière qui manquait à ces temps reculés. Avançons encore en suivant le progrès des connaissances et nous voyons les recueils médicaux du moyen-âge encombrer le chapitre obscur consacré aux narcotiques de tous les rebus bizarres, dont la démonomanie et la sorcellerie se faisaient gloire de tirer des philtres enchanteurs. Des savants plus modestes, mais persévérants dans leurs vues philanthropiques, s'efforçaient, sans autre guide qu'une expérimentation grossière et aveugle, d'y trouver les anesthésiques si longtemps cherchés ; les uns et les autres, au

milieu des ténèbres du fanatisme et de l'ignorance, marchaient au même but par des voies différentes.

Le livre de Pesta, intitulé *la Magie naturelle*, nous montre bien les tendances de cette époque qui, par son apathie scientifique, nous préparait déjà le long sommeil dans lequel le monde entier allait se plonger comme pour y puiser les forces nécessaires à la vaillante résurrection de nos temps; pendant près de dix siècles, il faut se résigner à fermer les yeux à la lumière et vivre entièrement de l'épargne du passé. C'est alors que viennent, au jour des demi-connaissances, ces formules rappelées par maître Jehan Canappe et qui devaient nous surprendre par leur extravagance, ayant la seule fantaisie pour règle et l'imagination ou le caprice de leurs auteurs pour unique mesure.

Dans le désordre le plus contradictoire, la divine mandragore se marie à l'opium pour servir de base aux panacées les plus grotesques dans lesquelles toutes les solanées narcotiques viennent tour à tour prendre place. Au plus fort de ce dévergondage des esprits disposés à torturer la nature en tous sens, au milieu des matériaux les plus disparates amoncelés sans discernement, on distingue une idée lumineuse, une association aussi heureuse que fortuite qui semblait devoir servir de fil d'Ariane à la postérité pour arriver à la découverte du vrai. Au nombre des préparations sans nom patronnées par le savant Albert-le-Grand dans son livre des *Miracles de la nature*, il s'en trouve une, en effet, qui aboutit en dernière analyse au dégagement d'une substance éthérée dont la découverte pouvait être considérée comme une bonne fortune à l'époque où elle était obtenue, c'est-à-dire au commencement de la Renaissance, au moment du réveil de l'esprit humain; mais, le hasard seul avait présidé à cet enfantement pré-

maturé et la confusion qui l'avait fait naître devait être la cause de sa ruine. C'était là cependant la première étincelle de la lumière qui ne devait pas tarder à paraître à l'horizon de la science. Nous voyons toutefois pendant de longues années encore , subsister la vieille et puissante renommée de l'opium qui, malgré sa réelle valeur, devait enfin subir l'ascendant d'un agent plus puissant et même être réduit à se faire l'auxiliaire de son heureux usurpateur, nous avons nommé l'éther. Celui-ci, en raison de la fidélité de son emploi, allait servir de base à la création d'une méthode scientifique et générale qui, pour exister , devait avant tout se soustraire à la capricieuse insuffisance d'agents mal connus dans leur action et, partant, dangereux.

Il est de connaissance vulgaire, Messieurs, que les grandes découvertes ne sont point l'œuvre d'un seul, mais bien plutôt le résultat de l'accumulation des matériaux amassés par une génération entière et groupés ensuite par la main heureuse d'un homme de génie qui a su saisir l'heure propice à l'édification du monument. La réalisation de l'aspiration idéale à l'aurore de laquelle nous avons assisté et qui était réservée à notre siècle, ne devait pas faire exception à cette loi. Avec l'évolution des connaissances chimiques, si fertiles en gigantesques résultats, se déroula la période préparatoire de cette découverte dont il serait difficile de rapporter la gloire à d'autres, si ce n'est à cette pléïade de savants qui illustrèrent la fin du XVIII[e] siècle en acceptant sans répugnance l'héritage onéreux des alchimistes et en créant sur les erreurs de leurs devanciers, la science de laquelle toutes les autres sont tributaires.

Les différentes substances gazeuses étant sorties des mains du chimiste, on les appliqua sans tarder à l'art de guérir, et la pratique des inhalations gazeuses peut être considérée comme le point de départ de la méthode anes-

thésique ; à ce titre, un médecin chimiste anglais, Bedoës, en se faisant le promoteur et le vulgarisateur de cette pratique nouvelle de l'aspiration thérapeutique de certains gaz bien déterminés et obtenus à l'état de pureté, mérite d'être inscrit en tête de la liste des ouvriers de la première heure; c'est en suivant cette voie fertile ouverte très-largement par son maître Bedoës, que Humphry Davy reconnut le premier les propriétés anesthésiques du protoxide d'azote. En sortant d'un long sommeil auquel le jeune expérimentateur s'était soumis lui-même, il pouvait entonner l'Eureka d'Archimède, mais, plus préoccupé de ses sensations morales, il s'écria dans un enthousiasme digne d'être rappelé: « Rien n'existe que par la pensée, l'homme ne vit que par la pensée. » La conquête qu'il venait de faire, son génie seul en eut conscience et il la formula en avançant timidement la probabilité de rencontrer dans le gaz hilariant un antidote contre la douleur.

L'ère des recherches était ouverte cependant, et, quoique les travaux de Davy dussent rester sans avenir pour le protoxide d'azote et dussent même conduire après des expériences contradictoires sur ce gaz, à l'abandon complet de son usage ; on peut dire que la notoriété qui suivit ce quasi insuccès fut la cause de l'immense progrès qu'allait réaliser tout d'un coup la science de l'anesthésie. L'impulsion était donnée partout, tout œil observateur se tournait vers ce pôle magnétique, et la mode, avec ses singuliers caprices, devait elle-même venir en aide aux expérimentateurs.

On le croirait à peine, il ne fallut rien moins que l'engouement excité parmi quelques têtes folles à la recherche de sensations gaies et de rêves délicieux pour appeler l'attention sur une substance jusque-là plus connue du vulgaire que des hommes de science. Il est de tradition que les pre-

mières notions sur les propriétés hypnotiques de l'éther prirent naissance parmi les élèves des cours de chimie et les garçons de laboratoire en quête d'émotions exhilariantes et furent le résultat des étranges amusements auxquels ils se livraient avec passion. Comme si cette remarquable découverte, frappée d'impuissance dès le début, avait été condamnée à se traîner dans les bas-fonds de l'obscurantisme et à servir longtemps de hochet à des ignorants, nous voyons un obscur dentiste de Boston, imitant l'exemple de Wells à l'égard de Davy, s'emparer de la découverte scientifiquement établie par Jackson dans une expérience restée célèbre et vouloir la monopoliser à son profit ; ces exemples de parasitisme sont assez communs pour qu'ils n'aient pas lieu de nous surprendre ; loin de nous inspirer le moindre dégoût pour la science, ils doivent, au contraire, nous donner l'habitude du désintéressement et l'amour du travail en vue des conquêtes purement spéculatives.

La nouvelle d'une telle découverte ne pouvait rester confinée dans les limites étroites du pays qui l'avait vu naître : la même année la vit s'étendre sur les continents entiers, et les plus grands noms de la science s'attachèrent à reproduire des expériences qui avaient eu un retentissement universel. L'observation devint générale ; chacun voulut toucher du doigt les merveilleux résultats annoncés, et l'état bienfaisant provoqué par l'éther fut étudié à l'égal du plus intéressant des problèmes pathologiques.

Après les éclats du premier enthousiasme, retentirent les cris assourdis du désenchantement ; l'éther, infidèle dans des circonstances mal déterminées, devait soutenir un procès remarquable et faire naître peu après son entrée triomphale dans la science, entre lui et un succédané privilégié, des préférences toutes scolastiques.

L'anesthésie chirurgicale étant un problème rigoureuse-

ment résolu, l'analogie de composition entre l'éther et d'autres corps volatils, fit penser qu'ils devaient présenter les mêmes propriétés, et une foule de substances du même ordre vinrent, en phalanges serrées, se presser sous la main de l'expérimentateur.

L'intelligente initiative des chirurgiens et des physiologistes français ne devait pas faire défaut dans cette solennelle circonstance, et l'on peut dire que si toute la gloire de la découverte reste acquise aux Américains, c'est aux efforts de nos compatriotes que l'on doit d'avoir vu succéder rapidement à une simple notion empirique une véritable méthode scientifique. Parmi les innombrables agents qui vinrent en peu de temps encombrer l'arsenal de l'observation, il en est un qui devait bientôt attirer l'attention d'une manière toute particulière; cette substance, connue des chimistes sous le nom de chloroforme, préludant entre les mains habiles de Flourens pour passer bientôt sous le joug plus heureux de Simpson et y recevoir la consécration du succès, allait être appelée à un avenir brillant, malgré la déception de quelques espérances chimériques; en réalité, le triomphe fut légitime, et aujourd'hui encore, malgré la faveur éphémère dont jouirent quelques succédanés sans importance, il est certain que le chloroforme seul a répondu à toutes les espérances qu'on avait pu concevoir, et qu'il couronne dignement la série des conquêtes progressives dont je me suis proposé de vous retracer l'histoire à grands traits.

Je ne vous parlerai pas, Messieurs, des services immenses que cette substance rend chaque jour entre des mains habiles et prudentes: j'ai hâte aussi bien de tirer un voile sur le spectacle trop prolongé de la douleur; je ne vous rappellerai pas de quelle première nécessité il est devenu pour le médecin, et surtout pour le physiologiste. On peut

dire hardiment que si, comme tout le fait espérer, la médecine s'érige bientôt en une science constituée, elle le devra en grande partie à l'anesthésique puissant et sûr qui a pu permettre, sans cruauté, à l'expérimentateur les recherches autrefois si pénibles de la vivisection. Qui de nous, Messieurs, n'a présent à la pensée les travaux tout récents de notre grand maître Claude Bernard? En posant le premier les vraies lois de l'action physiologique du chloroforme, avec quelle autorité ne nous montrait-il pas les avantages que l'expérimentation peut en tirer à chaque heure, dans l'art si difficile d'interroger la matière vivante?

Quel puissant auxiliaire, Messieurs, pour ceux que dévore l'ardente soif de ravir à la nature une part de ses secrets, et qui peut prévoir les surprises émouvantes que l'avenir nous réserve avec un tel secours?

Vous retracerai-je les étonnantes expériences entreprises par quelques esprits audacieux, dans le but de résoudre enfin le problème insoluble de la sensibilité végétale? Ces mouvements, qui semblent admettre à un certain degré l'intervention d'une action reflexe, accuseraient-ils en eux une parcelle de cette propriété exquise qui est justiciable du chloroforme? Vous peindrai-je, Messieurs, l'embarras des savants devant l'interprétation des résultats de ces expériences et l'émulation qu'elles excitent pour arriver à la connaissance intime de ces faits qui, renversant la raison, détruisent dans l'esprit humain les notions qu'il s'était habitué à regarder comme inébranlables? Non, Messieurs, je craindrais, sur ce terrain mouvant, de laisser aller mon esprit sur une pente d'autant plus redoutable que le vertige de l'inconnu est au fond; mais en achevant cet historique abrégé, vous me permettrez de rendre un dernier hommage à la science anglaise, qui a brillé d'un si vif éclat dans la voie que nous parcourons.

L'infatigable Simpson, non content d'avoir bien mérité de l'humanité en introduisant victorieusement le chloroforme dans la pratique chirurgicale, l'appliquait avec non moins de succès dans la pratique des accouchements. Nous savons, Messieurs, quelle ardeur toute apostolique cet homme de bien apporta dans la vulgarisation de la méthode nouvelle. Je ne vous parlerai point ici des luttes qu'il eut à soutenir, d'une part contre la routine, cet ennemi implacable du progrès, et de l'autre, contre le fanatisme aveugle d'une religion peu éclairée; il triompha de tous les obstacles; mais avec le regret de n'avoir vu sa méthode entrer dans la pratique usuelle que dans son propre pays. Il est regrettable de le dire, Messieurs, mais, sur tout le continent et en France particulièrement, des esprits réfractaires firent à l'application du chloroforme, à l'obstétrique, une opposition tellement systématique qu'aujourd'hui encore il est peu de médecins qui osent entreprendre l'anesthésie dans les cas où elle est le plus justement indiquée par l'atrocité et la longueur des souffrances; et, cependant, il y a quelques années déjà, Simpson pouvait écrire : « Je » serai aussi étonné d'entendre parler à Édimbourg d'une » femme accouchée par le forceps ou la version, sans l'em- » ploi du chloroforme, que d'une amputation, d'une litho- » tomie ou de toute autre opération chirurgicale dans la- » quelle le malade n'aurait pas été chloroformé. J'ai donné » le chloroforme à toutes mes femmes en travail, à quel- » ques exceptions près, depuis 1847. Si un médecin se croit » obligé de soulager ses malades quand il le peut, d'une » pleurodynie, d'un lombago, d'une dysurie, d'un mal de » dent ou de toute autre forme de douleur, certainement il » est aussi de son devoir de soulager, quand il le peut, » une femme en travail de souffrances plus cruelles que » celles pour lesquelles on a toujours recours à la médecine.

» A un point de vue moral, ajoute-t-il, le refus de soulager » une femme en couche, des douleurs de l'enfantement, » me semble être une pénible et terrible responsabilité » pour un homme qui exerce une profession aussi sacrée » que celle de la médecine. »

Il y a là, Messieurs, un progrès à réaliser, et c'est à nous, praticiens, qu'est réservé l'honneur d'en doter notre pays ; mais malgré tous nos efforts, la parole divine « *In dolore parturies* » restera toujours trop vraie, car si nous pouvons arracher la femme aux tortures de l'enfantement, ne lui restera-t-il pas toujours les douleurs de la maternité !

Je ne veux pas, Messieurs, abuser plus longtemps de votre bienveillante attention, aussi bien, la matière est épuisée et je crois avoir tenu ma promesse : mon but est donc atteint.

Après cette excursion dans le domaine du progrès, je pourrais, Messieurs, sous l'empire de préoccupations malsaines inspirées par un sentiment mesquin et dangereux, faire briller aux dépens d'une outrecuidance bien connue, l'importance du rôle rempli par la science française dans l'évolution des découvertes que nous avons passées en revue ; vous sentez, Messieurs, combien la victoire serait facile sur un terrain si bien préparé ; mais je rougirais d'étaler à vos yeux ce clinquant méprisable ; le patriotisme est un sentiment profond et sérieux qui se passe des excitations d'une vaine gloriole ; les heures de paresse et de défaillance sont du reste loin de nous, et ce n'est plus le temps de ceindre nonchalamment notre front de l'auréole d'un passé trop longtemps admiré. Le moment est venu de fuir le faux éclat d'un orgueil déplacé et de protéger nos cœurs contre ces souvenirs énervants ; cependant, qu'il nous soit permis de le dire, nous avons traversé un large

espace du champ scientifique et nous avons pu y voir combien sont insensées les prétentions d'un peuple qui, dans l'ivresse de la victoire, n'a pas compris que les droits de l'esprit humain restent imprescriptibles et que la science ne peut être monopolisée au profit d'un seul. Ces illusions ne peuvent avoir une longue durée, que cette consolation nous suffise.

Maintenant, Messieurs, pour soustraire nos âmes aux sombres souvenirs que j'ai dû évoquer un instant, laissez-moi terminer par une pensée à laquelle je m'adresse comme à un puissant anesthésique, et qui, frappée au coin d'une souveraine justice, me paraît se dégager, sans effort, de l'étude à laquelle nous nous sommes livrés.

L'homme, si bien doué qu'il puisse être, si bien armé qu'il ait été contre son malheur originel, si apte qu'il puisse devenir par l'instruction, à triompher des servitudes de sa nature brutale et à se détacher de ses entraves corporelles, ne voit grandir le niveau de son organisation morale que pour mieux en sentir l'impuissance, pour mieux mesurer l'étroitesse de son génie en face de l'immensité qui l'accable; plus il pénètre dans l'atmosphère raréfiée des connaissances élevées, plus il est saisi du sentiment de sa nullité, et plus aussi il se sent condamné à subir la torture des aspirations toujours croissantes et toujours inassouvies. Hélas! si la sublime exclamation de Davy peut être rangée parmi les vérités d'ordre supérieur, il en est une autre d'une élévation non moins incontestable qui les domine toutes : « L'homme souffre surtout par la pensée. » Eh bien! Messieurs, c'est là une des plus belles lois d'une justice qu'il faut bénir, c'est par elle que se trouve rétabli l'équilibre qui semblait rompu entre les maux du grand et les souffrances du petit, entre les misères de l'esprit élevé et celles de l'esprit inculte tourmenté surtout par la souf-

france physique; c'est par elle que chacun de nous ici-bas porte un fardeau approprié à ses forces et que le privilége semble effacé de la nature. Quel refuge reste-t-il alors contre l'effroi de l'inconnu à cet esprit saisi du vertige qui hante les limites extrêmes de l'entendement humain? Il lui reste, Messieurs, cet anesthésique : de savoir fléchir devant l'immensité qui le domine, et ce courage: de savoir confondre sa raison devant cette puissance infinie qui lui a imposé des bornes trop étroites.

M. Larocque, professeur de mathématiques à l'École préparatoire des Sciences et des Lettres, a prononcé le discours suivant :

Messieurs,

Il n'est, sans contredit, rien qui soit plus généralement admiré et célébré que les progrès de la science dans les temps modernes.

Qui tenterait d'en faire le sujet d'un développement, se verrait accusé de traiter un lieu commun; l'expression « les merveilles de la science » est devenue banale au point qu'on ose à peine l'employer.

Et cependant il existe, dans toutes les classes de la société, une sorte de méfiance, des préventions plus ou moins avouées, soit contre la science, soit contre les savants.

Pour ne pas aborder un sujet trop vaste, je me restreindrai aux mathématiques. Qui de nous n'a entendu souvent répéter, s'il ne les a prononcées lui-même, des phrases comme celles-ci : les mathématiques dessèchent le cœur;

les mathématiques tarissent l'imagination; les mathématiciens ont l'esprit faux.

Si ce n'étaient là que des allégations proférées à la légère, échappées à des esprits superficiels ou ignorants, il n'y aurait pas lieu de s'y arrêter; mais les mêmes imputations se sont souvent retrouvées sous la plume d'hommes considérés comme sérieux; elles ont parfois pris le caractère d'accusations graves et précises. En 1852, vers la fin de sa carrière, Arago, prenant en main la cause de l'ancienne École Polytechnique, s'écriait, avec indignation, à l'Académie des Sciences : « On a été jusqu'à prétendre que les » études mathématiques faussaient l'esprit de ceux qui » les cultivent avec trop de détails, et qu'elles en faisaient » des partisans d'utopies qu'il est bien facile aujourd'hui de » blâmer dans leur ridicule exagération. » Dernièrement encore, un homme grave, dont le nom fait autorité, M. Louis Reybaud, écrivait : « Les institutions créées dans » le cours de ce siècle, surtout en matière d'enseignement, » tendent presque toutes à dépasser leur objet, et, comme » on dit, à tomber du côté où elles penchent. Un instant » on a pu le craindre pour l'École Polytechnique qui, au » lieu d'ingénieurs et d'artilleurs, nous donnait des Saint-» Simoniens et des Phalanstériens, même des positivistes. » Peut-être l'abus des analyses contribuait-il à ces dévia-» tions? Il en a été de même de l'École Centrale, que parfois » des excès d'algèbre ont troublée dans sa destination, qui » est de former des chefs et des directeurs d'usines. »

Vous le voyez, Messieurs, M. Louis Reybaud signale comme un danger l'abus des analyses, les excès d'algèbre. Il se rencontre sur ce terrain avec ceux qui, en 1852, attaquaient et désorganisaient l'Ecole Polytechnique, et avec les hommes du monde dont je parlais d'abord.

Il est donc intéressant et utile — car tout ce qui touche

à l'éducation est à juste titre aujourd'hui l'objet des préoccupations de la France — de discuter ces reproches adressés à l'étude des mathématiques, de rechercher s'il n'y a là qu'une erreur, ou une erreur avec cette âme de vérité qui, d'après l'un des chefs de l'école anglaise moderne, Herbert Spencer, se rencontre au fond de toute opinion, même de toute erreur. C'est à montrer en quoi consiste l'erreur, à dégager cette âme de vérité, que je consacrerai cet entretien.

Les deux premiers reproches que j'ai indiqués sont à peine dignes d'examen.

Ceux qui accusent les mathématiques de dessécher le cœur n'ont sans doute pas lu ces épanchements intimes, d'une tendresse si touchante, d'une sensibilité si exquise, que l'on a publiés récemment sous le titre de *Journal et Correspondance d'Ampère*. Et bien longue serait la liste des autres noms que je pourrais citer comme réfutation éclatante de cette assertion. Quelle peut être l'origine d'une telle erreur? Je ne la vois que dans un fait qui a dû se produire fréquemment. Il a dû arriver souvent en effet à des personnes, chez lesquelles prédominaient la sensibilité et l'imagination, de se trouver en contact avec d'autres qui, par suite d'habitudes mathématiques, se refusaient à les suivre dans leurs entraînements généreux mais irréfléchis, demandaient peut-être un peu moins de sentiment et plus de raisonnement, car les mathématiciens aiment à savoir d'où ils partent et où ils vont; c'est ainsi qu'ils ont pu parfois se faire taxer de sécheresse de cœur.

On a encore, ai-je dit, reproché aux études mathématiques d'appauvrir l'imagination. Si l'on prend le mot imagination dans le sens absolu, philosophique, une telle accusation ne peut se soutenir. Qui oserait nier le développement considérable de cette faculté, l'imagination, chez

les Newton, les Pascal, les Leibnitz, chez tous les mathématiciens illustres en un mot? Il suffit d'ailleurs d'un instant de réflexion pour s'apercevoir que cette faculté est aussi indispensable, joue un rôle aussi important dans les études mathématiques que dans toutes les autres.

Mais ceux qui formulent le reproche dont je m'occupe prennent le mot imagination dans un sens plus restreint. Leur pensée peut se traduire ainsi sous une forme tranchée : les mathématiciens ne sont pas poètes. Ne serait-il pas plus exact de retourner la phrase et de dire : les poètes n'ont jamais été mathématiciens?

En effet, on naît poète; on peut aussi naître, il est vrai, avec une aptitude plus ou moins grande aux mathématiques, mais on ne naît pas mathématicien. Et quand, exception heureuse, il se trouve des hommes privilégiés qui ont reçu ce don précieux et rare de l'inspiration poétique, qui ne se complaisent que dans l'idéal, et n'ont, en dehors de lui, d'autre souci que la perfection de la forme, quoi d'étonnant à ce que ceux-là se sentent peu disposés à comprimer leur imagination qui déborde et fait leur force pour s'astreindre aux déductions abstraites des mathématiques? D'ailleurs, Messieurs, ce n'est pas des exceptions que l'on doit s'occuper, et il est clair que celui qui est doué exceptionnellement pour un objet l'est peu pour l'objet contraire.

Mais, restant dans la moyenne de la nature humaine, doit-on dire qu'il y a, comme beaucoup le croient, deux natures d'intelligence : l'une apte aux études littéraires, l'autre aux études scientifiques; que ce sont là deux genres d'aptitude différents et ne se conciliant que rarement dans un même sujet? Non : l'expérience de tous les jours nous montre le contraire; tous les jours nous voyons dans les lycées que les jeunes gens qui, après avoir fait de bonnes études littéraires, s'adonnent ensuite aux sciences, sont

ceux qui y réussissent le mieux. Non, il n'y a pas deux sortes d'intelligence : tout enfant moyennement doué peut, avec un bon système d'éducation, être également initié aux chefs-d'œuvre des poètes et aux découvertes des savants. Non, il n'est pas vrai que celui dont l'esprit a été plié à la discipline des sciences exactes soit par cela même incapable de sentir le beau. Et si l'on en voit qui, réussissant dans les études littéraires, montrent pour les mathématiques une sorte de répugnance, ou d'autres qui, spécialement enfermés dans le domaine de la science, sont d'une ignorance regrettable en littérature, en histoire et en philosophie, on n'en doit accuser que l'éducation première qui a faussé ou atrophié les facultés des uns et des autres. Quant à cette prétendue incompatibilité que j'ai souvent entendu invoquer, elle n'existe pas ; y croire est une erreur funeste, contre laquelle on ne saurait trop s'élever.

Il me reste maintenant, Messieurs, à discuter le troisième reproche, le plus important de tous au point de vue pratique : car, si ce reproche était pleinement justifié, il en résulterait de graves conséquences pour toutes nos écoles, depuis les écoles d'apprentis, au sujet desquelles M. Reybaud écrivait les lignes que je vous ai lues, jusqu'à l'Ecole Polytechnique que défendait Arago.

Est-il vrai que les mathématiques faussent l'esprit, qu'elles le prédisposent à se rejeter en dehors des réalités et des lois sociales, pour s'adonner à des utopies plus ou moins dangereuses?

Dès l'abord, un tel reproche semble étrange. Quoi! voilà une science qui n'est autre chose qu'une application des règles les plus sûres, des principes les moins contestés de la logique ; dont les qualités propres sont la précision du langage, la clarté et la rigueur des déductions, et l'étude d'une telle science fausserait l'esprit! On fausserait l'esprit

en l'exerçant à ne pas se payer de termes vagues, à tirer d'une définition ou d'une hypothèse tout ce qu'elle renferme, et rien que ce qu'elle renferme; en un mot, on fausserait l'esprit en l'exerçant à raisonner juste! Y a-t-il rien de plus contradictoire?

Toutefois, Messieurs, avant de trancher ainsi la question par une fin de non-recevoir, il importe de l'examiner avec plus de soin; une analyse plus approfondie nous révélera peut-être que, si l'assertion qui nous occupe est inexacte dans les termes, il existe néanmoins des faits qui peuvent lui servir de base et la justifier dans une certaine mesure.

Et d'abord il faut bien remarquer que les mathématiques n'en sont pas restées aux démonstrations d'une évidence si frappante, aux méthodes d'une rigueur si incontestable que nous offre par exemple la géométrie élémentaire. C'est la gloire des temps modernes d'avoir élargi le cercle dans lequel étaient enfermées autrefois les spéculations mathématiques. De nouvelles méthodes ont été introduites, méthodes d'une extrême puissance — comme la méthode des limites ou des infiniment petits qui a engendré le calcul différentiel et le calcul intégral — mais qui exigent, pour que la rigueur en soit bien comprise, une grande sûreté et une grande délicatesse chez celui qui les expose, et un certain effort d'esprit chez celui qui les étudie. D'un autre côté, l'art de représenter les grandeurs par des signes, et, en opérant sur ces signes à l'aide de règles démontrées une fois pour toutes, de résoudre les questions trop compliquées pour que l'esprit puisse embrasser la série des déductions si elles étaient explicitement formulées, cet art, qu'on nomme l'algèbre, a reçu les plus grands développements. Il s'est introduit des conventions heureuses, — celles des quantités négatives et des quantités imaginaires, — qui non-seulement permettent de généraliser les questions, de

résoudre d'un seul coup plusieurs problèmes qui semblaient distincts, mais qui ont en outre engendré de nouvelles méthodes d'investigation.

La science mathématique ainsi étendue a-t-elle perdu de sa rigueur? Nullement. Les conséquences auxquelles on arrive ainsi sont aussi incontestables que les théories d'Euclide. Mais cette rigueur est moins palpable en quelque sorte : sous les calculs de l'algèbre le raisonnement semble disparaître. Aussi l'enseignement de ces parties de la science demande-t-il, au commencement surtout, les plus grands ménagements. L'enfant n'est que trop disposé à admettre de foi les règles qu'on lui enseigne et à en négliger la démonstration; et si l'on n'a pas soin de le contraindre à raisonner, de lui faire voir à chaque instant, dans des exemples simples, sous la transformation algébrique, le raisonnement qu'elle exprime, si on ne le persuade pas de cette vérité que l'algèbre n'est qu'une langue dont l'emploi doit être constamment surveillé; si, en un mot, l'enseignement est trop dogmatique, alors il est à craindre qu'oubliant les conventions et les démonstrations premières, il n'attribue à ses formules une vérité absolue, à ses règles une puissance intrinsèque et mystérieuse. Alors on pourra dire que son esprit est faussé. Mais quelles en seront les conséquences? Une fausse conception philosophique de la science, quelquefois des erreurs dans l'interprétation des résultats obtenus; en un mot, il saura mal ses mathématiques, parce qu'il les aura mal apprises. Mais, de ce fait, quelque regrettable qu'il soit, on ne saurait rien inférer contre l'étude elle-même des mathématiques; au contraire, cette étude, faite comme elle doit l'être, par cela même qu'elle est plus délicate et demande plus d'attention et d'efforts, donne à l'esprit une plus grande sûreté et une plus grande vigueur.

Quoi qu'il en soit, le danger que nous venons de signaler ne saurait avoir aucune importance au point de vue social, c'est donc ailleurs qu'il faut chercher une justification s'il y en a, des craintes qui ont été exprimées.

Supposons donc que par une bonne méthode d'enseignement, par de sages précautions, on ait réussi à éviter ce danger spécial, que tous les jeunes gens qui ont poussé assez loin leurs études mathématiques se rendent parfaitement compte de ce qu'ils font, qu'il n'y ait plus pour eux dans la science qu'ils appliquent rien d'obscur ni de vague, pourra-t-on dire, comme je le faisais d'abord, qu'il y a contradiction à prétendre qu'un esprit dressé à raisonner juste dans l'ordre mathématique soit parfois faussé dans un certain sens par cette éducation même ?

Eh ! Messieurs, la sophistique grecque n'avait-elle pas pour but, dans son principe, de découvrir et d'enseigner les meilleures règles pour diriger l'esprit dans le raisonnement et la discussion ? Et cependant, pour tout le monde, le mot sophiste est aujourd'hui synonyme d'esprit faux. La logique d'Aristote est encore et sera toujours la base de la logique, et cependant on ne peut sans sourire se reporter aux discussions interminables et puériles auxquelles se livraient, avant Descartes, les trop fervents disciples d'Aristote. Il peut en être de même des mathématiques. Ne portant que sur des abstractions, elles ne sauraient donner le sens du concret. Un esprit, uniquement imbu de la méthode mathématique, est par cela même disposé à vouloir toujours procéder par déductions rigoureuses, à rejeter tout ce dont la démonstration ne saurait être présentée dans les formes auxquelles il est habitué, et cette disposition d'esprit, excellente dans une certaine mesure, peut, si elle est poussée trop loin, aboutir à un scepticisme absolu et funeste.

L'homme, en effet, ne peut se borner aux vérités abstraites et mathématiquement démontrables : il est des vérités d'un autre ordre, non-seulement dans le monde moral, mais encore dans le monde physique ; vérités qui échappent à l'analyse mathématique, les unes par leur nature même, les autres par la complexité des sujets auxquels elles se rapportent. Lorsqu'un homme cherche à soumettre ces vérités au mode mathématique de démonstration, et que, ne pouvant y parvenir, il les rejette, c'est à bon droit qu'on l'appelle esprit faux.

Ce n'est pas tout encore : outre le danger que je viens de signaler, et qui tient à ce que j'appellerai le côté négatif de la méthode mathématique, il en existe un autre qui dérive d'un principe tout opposé.

Les mathématiques, en effet, ne se bornent pas aux spéculations abstraites, elles ne seraient qu'un exercice de l'esprit si elles ne sortaient de l'idéal pour se porter vers l'étude des réalités du monde matériel. Voici la marche qu'elles suivent alors : les problèmes sont trop complexes pour qu'on puisse en embrasser d'un seul coup tous les éléments ; on commence donc par rechercher quels sont entre tous ces éléments les plus importants, et l'on néglige les autres. On ramène ainsi le problème à un cas idéal ; il faut en outre avoir un point de départ, ce seront des postulats suggérés par la raison ou par l'expérience, ou bien encore une hypothèse à laquelle ont conduit les faits observés, les théories déjà acquises. Une fois cela donné, l'analyse mathématique est dans son domaine, elle construit en quelque sorte sur ces bases tout un édifice, c'est ce que l'on pourra appeler un système mathématique. Si les postulats sont fondés et les hypothèses heureuses, les conséquences, les formules auxquelles on arrive, de déduction en déduction, représentent le phénomène étudié, non pas dans toute sa

complexité, et, par suite, dans sa réalité, mais avec une certaine approximation, en gros pour ainsi dire. Admettant alors comme vraies les lois dont on est parti, ou celles auxquelles conduisent les résultats obtenus, on revient aux éléments négligés d'abord, et l'on cherche, dans cette hypothèse, les corrections successives qu'il faudrait faire subir aux formules, en tenant compte de ces divers éléments; on se rapproche ainsi de plus en plus de la réalité. Telle est, autant que je puis l'indiquer dans un exposé aussi rapide, la méthode mathématique appliquée au monde matériel.

Qui ne voit combien une telle méthode est illusoire et dangereuse, dès qu'on veut l'appliquer aux choses de la vie, qu'il s'agisse des individus ou des nations? Dans ces problèmes si complexes et si graves, où entrent tant d'éléments divers, qui oserait affirmer qu'il discerne bien tous les éléments, que tel élément est le plus important? Et lors même que l'on serait aujourd'hui dans le vrai, est-on sûr d'y être encore demain? Toutes les questions qui touchent à la vie sont exclusivement du domaine de la méthode expérimentale ; tout au plus la méthode mathématique peut-elle être utilement employée pour quelques points de détail ; appliquée à l'ensemble elle ne peut conduire qu'à des systèmes impraticables ou funestes.

Or on ne saurait nier qu'une éducation exclusivement mathématique ne soit de nature à prédisposer à de telles erreurs de méthode les intelligences synthétiques.

Toutefois il serait souverainement injuste d'exagérer, comme on l'a fait, cette influence. Il est vrai que l'on a pu signaler quelques élèves de l'École Polytechnique ou de l'École Centrale parmi les promoteurs ou les adeptes de certains systèmes sociaux ou philosophiques que je n'ai pas à juger ici, mais a-t-on bien évalué la proportion de ces élèves par rapport à tous les autres? Pour moi, Messieurs,

je suis porté à croire que la proportion des utopistes et des faiseurs de systèmes est tout aussi forte dans les autres classes de la société qui ont reçu une éducation toute différente, chez les avocats, les médecins et les hommes de lettres, par exemple, et beaucoup plus forte dans les classes qui n'ont reçu qu'une éducation plus restreinte. Et la raison en est bien simple : c'est qu'il n'est nullement besoin d'avoir fait des études mathématiques pour appliquer à faux la méthode mathématique ; c'est que cette méthode, qui consiste à simplifier les problèmes et à construire, par une série de déductions, des systèmes de toutes pièces sur des lois vraies ou fausses, est la méthode primitive de l'esprit humain. Plus on remonte dans les temps historiques, plus cette tendance se manifeste. Ce n'est qu'à mesure que les individus ou les nations progressent qu'ils acquièrent le sens du complexe ; et l'on peut dire que la méthode expérimentale, bien qu'entrevue auparavant, n'a été que dans notre siècle nettement formulée et appliquée d'une manière raisonnée et suivie. D'ailleurs, l'accusation portée par quelques-uns contre les études mathématiques, d'autres l'ont portée contre les études littéraires, et il y a peut-être dans le pamphlet de Bastiat, intitulé *Baccalauréat et socialisme*, autre chose qu'un paradoxe brillamment développé.

Mais je ne veux pas déplacer la question : les observations qui précèdent n'ont d'autre but que de faire ressortir combien il est puéril de croire parer au danger qui nous occupe en restreignant l'étude des mathématiques, en la bornant aux notions nécessaires dans la pratique. Le contraire est vrai, Messieurs, et il me serait facile de le démontrer si je ne craignais d'abuser de votre patience, plus les études mathématiques seront développées, plus la théorie, qui en constitue pour ainsi dire la partie philosophique, sera nettement et complétement enseignée, moins on aura à craindre

de voir des esprits, comprenant imparfaitement la portée de la méthode, l'appliquer aux questions qui ne sont pas de son domaine; moins on aura à craindre les déviations dont parle M. L. Reybaud. Quant aux abus d'analyse, quant aux excès d'algèbre, ces mots ne peuvent que faire sourire ceux qui connaissent nos écoles: plût au ciel que l'on n'eût pas à combattre dans la jeunesse d'autres abus et d'autres excès!

Examinerai-je maintenant cette autre allégation, insinuée par M. Reybaud et bruyamment mise en avant en 1852, d'après laquelle les études théoriques auraient l'inconvénient de nuire à la pratique, de faire des élèves de nos écoles autre chose que ce qu'ils doivent être : des ingénieurs, des artilleurs ou des directeurs d'usine? Dans le discours auquel je faisais allusion au début, Arago s'était beaucoup préoccupé de cette accusation, et il y répondait en énumérant les grands travaux, au point de vue pratique, exécutés par les élèves de l'École Polytechnique les plus distingués en théorie. Et en effet, Messieurs, il est bien évident que si, pour les travaux ordinaires de la pratique, les théories élevées ne sont pas nécessaires, elles deviennent indispensables dès qu'on se trouve en présence de difficultés qui ne s'étaient pas encore présentées. J'ignore si les élèves de nos écoles n'ont pas des connaissances pratiques suffisantes, mais, lors même que cela serait, je ne verrais qu'une chose à répondre : enseignez ces connaissances pratiques, exigez-les, mais gardez-vous de restreindre la théorie; la science est loin d'être trop développée en France, et d'y être passée à l'état de luxe.

Messieurs, je me suis efforcé de rechercher avec la plus impartiale attention les dangers qui pouvaient résulter de l'étude des mathématiques. J'en ai signalé quelques-uns, mais il me semble que la discussion à laquelle je me suis

livré montre le remède à côté du mal. Ces dangers, nous l'avons vu, ne peuvent résulter que de l'étude trop exclusive des mathématiques; et, bien que l'analyse qui précède puisse avoir en elle-même son utilité, elle était superflue pour démontrer qu'une éducation trop exclusivement mathématique est mauvaise : il est bien clair, en effet, que les mathématiques, qui ne sont qu'un exercice de l'esprit ou un instrument, ne sauraient à elles seules remplir l'âme et l'intelligence de l'homme.

Je crois donc, Messieurs, pouvoir conclure en disant :

L'étude des mathématiques est bonne en elle-même comme moyen d'éducation : elle donne de la vigueur à l'esprit, de la précision au langage; elle habitue à ne pas se payer de mots, ce qui a bien son importance. Elle est indispensable pour l'étude des autres sciences, par suite indispensable d'une manière absolue, une éducation ne pouvant être aujourd'hui regardée comme complète si elle n'embrasse un certain nombre de connaissances scientifiques. Il faut tendre à la fortifier, non à la restreindre.

Mais l'étude des mathématiques ne saurait suffire; enseignée trop exclusivement, elle peut présenter des dangers réels. Ces dangers on les évitera en développant chez les jeunes intelligences le sens du concret, dans l'ordre physique par les sciences d'observation et les sciences expérimentales; dans l'ordre moral, par l'étude approfondie de l'histoire et une forte éducation littéraire.

En un mot, Messieurs, il faut que l'éducation soit harmonique, qu'elle s'adresse à toutes les facultés de l'intelligence.

Nous avons beaucoup à faire pour qu'il en soit ainsi; mais il nous est permis d'espérer atteindre un jour ce résultat, en voyant le ministre qui nous dirige marcher si résolûment dans la voie des réformes salutaires. Le soin

qu'il prend d'empêcher les études littéraires d'absorber inutilement, par une fausse direction, un temps précieux, nous est un sûr garant que sa sollicitude s'étendra sur l'enseignement scientifique et qu'il lui donnera le développement et l'harmonie qui lui manquent.

Aussi, Messieurs, ne puis-je mieux terminer qu'en émettant l'espoir que, grâce à ces réformes, complétées et sérieusement introduites dans la pratique, à l'impulsion qu'en recevront les études, la génération nouvelle replacera la France à la tête des nations dans la voie du progrès.

Après ce discours, M. Laennec, secrétaire de l'École de Médecine, a lu son rapport sur les concours et examens et a proclamé les prix obtenus.

Messieurs,

Cette année encore la mission du Secrétaire a été rendue douce et facile par la constante application des Élèves, et par les succès très-complets qu'ils ont obtenus dans les concours pour les prix et dans les examens de fin d'année.

Je suis heureux également de pouvoir constater ici la prospérité toujours progressive de l'École préparatoire de Médecine et de Pharmacie.

Dans le courant de l'année scolaire 1871-1872, 286 inscriptions ont été délivrées à :

58 aspirants au doctorat ;

20 aspirants au titre d'officiers de santé;

2 aspirants au titre de pharmacien de première classe;

Et 8 aspirants au titre de pharmacien de deuxième classe.

Le nombre de nos auditeurs inscrits a donc été cette année de quatre-vingt-huit, auxquels on peut ajouter environ vingt-cinq étudiants, faisant le service des hôpitaux, mais qui, pour des raisons diverses, ne pouvaient pas prendre d'inscription régulière, et qui ont fréquenté l'École comme auditeurs bénévoles.

Soixante-sept examens de fin d'année ont été subis, et, sur ce nombre, nous n'avons à regretter que trois échecs. Ces examens ont été généralement satisfaisants, et beaucoup de notes élevées ont été distribuées.

Parmi les étudiants qui se sont surtout distingués, je crois devoir signaler MM. Bureau, Mahot, Palvadeau, Jollan de Clerville, Ménager, Gouraud, Lebec, Gaudacheau, Barrion et Couillaud qui ont mérité la note *très-satisfait*, et M. Marty, élève de première année, à qui sa brillante épreuve a valu la mention exceptionnelle *extrêmement satisfait*.

Les concours pour les prix ont eu lieu le 5 août, et, selon l'usage, trois heures ont été accordées pour traiter les questions distribuées aux quatre sections.

1° Étudiants en médecine de première année.

Question posée : 1° Décrire le maxillaire inférieur; indiquer les muscles qui s'y insèrent;

2° Caractères généraux des convolvulacées.

Beaucoup d'élèves de cette nombreuse division ont pris part au concours; plusieurs d'entre eux ont donné lecture de compositions très-satisfaisantes.

Généralement exactes dans la description anatomique, elles sont moins complètes et peut-être moins rigoureuses dans la partie botanique de la question.

Pour témoigner sa satisfaction légitime aux étudiants

de première année, l'École a accordé quatre récompenses aux auteurs des meilleures lectures, et d'après leur ordre de mérite.

Un 1er prix à M. Lebec (Édouard-Marie), né le 14 juin 1851, à Nantes;

Un 2me prix à M. Dupas (Jean-François), né le 9 mars 1847, au Cellier (Loire-Inférieure);

Un 1er accessit (*livres*) à M. Gauducheau (Auguste-Étienne), né le 11 avril 1852, à la Roche-sur-Yon (Vendée);

Un 2me accessit (*livres*) à M. Lacambre (Jean-Marie-Joseph), né le 17 juillet 1849, à Rochefort (Morbihan).

2° Étudiants en médecine de deuxième année.

Question posée : 1° Description de la vessie; 2° Anatomie pathologique et diagnostic des rétrécissements de l'urèthre; 3° formuler une potion diurétique.

Ici encore les concurrents étaient nombreux et bien préparés à la lutte. Le résultat de ce concours a été très-remarquable, et la valeur des trois meilleures épreuves a déterminé l'École à accorder trois prix à cette division.

Parmi ces compositions, je dois mentionner surtout celle de M. Camus, qui est véritablement surprenante dans son ensemble pour un élève de seconde année. La description anatomique est complète et d'une exactitude qui ne se dément jamais; la partie pathologique est bien traitée et la formule est convenable.

L'élégance de la rédaction, la précision du style rehaussent encore le mérite de cette composition.

Voulant reconnaître la valeur supérieure de ce travail, l'Ecole, avec ses éloges, a voté :

Un beau premier prix à M. Camus (Fernand-Antoine), né le 30 avril 1852, à Cholet (Maine-et-Loire).

Les deux autres compositions, inférieures à la précédente, ont néanmoins un mérite réel, et elles témoignent chez leurs auteurs de connaissances exactes, d'un travail assidu et d'une application intelligente : les questions à traiter étaient difficiles, et le résultat obtenu fait d'autant plus d'honneur aux auteurs qui ont vaillamment surmonté toutes ces difficultés. Sont accordés :

Un second prix à M. Michaud (Jean-Marie-Antoine-Eugène), né le 4 juin 1851, à Guéret (Creuse);

Un troisième prix à M. Prouff (Jean-Marie), né à Landivisiau (Finistère).

3° Étudiants en médecine de troisième année.

Question posée : 1° De la plèvre ; 2° symptômes et diagnostic de la pleurésie ; 3° formuler une potion purgative.

Parmi les nombreux rivaux de cette division, trois se sont surtout fait remarquer ; et leurs compositions, avec des qualités diverses, sont satisfaisantes. Dans chacune de ces compositions, l'anatomie de la plèvre est bien indiquée ; les symptômes et le diagnostic de la pleurésie sont assez complétement décrits ; les formules indiquent chez leurs auteurs une fréquentation assidue des services hospitaliers.

Trois récompenses ont été accordées aux heureux vainqueurs de troisième année :

Un premier prix à M. Mahot (Henri-Benjamin-Marie), né le 2 octobre 1850, à Nantes;

Un second prix à M. Laprée (Benjamin-Stanislas), né le 20 septembre 1847, à l'Ile-Dieu (Vendée);

Un accessit *(livres)*, à M. Gruget (André-Marie-Michel), né le 7 juin 1849, à Montrevault (Maine-et-Loire).

4° Étudiants en pharmacie.

Questions posées : 1° Chimie : De l'alcool; 2° Pharmacie : Des oxydes de fer; 3° Histoire naturelle : Famille des asparaginées.

Deux compositions ont surtout été appréciées. L'une d'elles, remarquable par la méthode avec laquelle les sujets sont exposés, présente un tableau presque complet des métamorphoses et des propriétés de l'alcool; la partie pharmaceutique ne laisse rien à désirer, et, malgré quelques légères erreurs dans la famille des asparaginées, on peut dire que la physiologie et la matière médicale de cette partie de la question, sont traitées par un élève laborieux, intelligent et instruit.

L'autre composition brille également par la clarté de la méthode, mais elle contient quelques erreurs assez graves. Les trois parties sont néanmoins traitées d'une manière qui témoigne chez l'auteur un travail assidu et un esprit cultivé.

L'Ecole, avec ses félicitations, a voté deux prix pour la division de pharmaciens :

Un premier prix à M. Couillaud (François-Marie), né le 20 avril 1845, à la Boissière-du-Doré (Loire-Inférieure);

Un second prix à M. Bretzner (Jean-Baptiste-Joseph-Marie-Ernest), né le 2 janvier 1848, à Darney (Vosges).

CONCOURS DE CLINIQUE.

Les progrès de la clinique médicale, si grands de nos jours, ont reçu leur vive impulsion de l'invention de nou-

veaux procédés d'étude. C'est à eux que l'on doit rapporter les principales découvertes faites en médecine dans ce siècle. Ce sont eux qui substituent chaque jour la certitude à l'hypothèse. N'est-ce pas un immense progrès que d'avoir rendu accessibles à la vue, à l'aide de certains instruments, des cavités profondes, dont les lésions nous étaient naguère inconnues ?

Le mouvement lui-même n'a plus de mystère, et sa vitesse, quelle qu'elle soit, peut être déterminée : celle de la lumière et de l'électricité l'a été. L'intensité du mouvement peut aussi s'évaluer au moyen des ressorts et du manomètre. Mais quand un mouvement change à chaque instant, quand, prenant à chaque fraction de seconde une allure différente, il défie l'œil de le suivre, la pensée de l'analyser, va-t-il échapper à l'examen ? Non ; il peut être enregistré sur le papier, et être ainsi soumis à l'équerre et au compas.

C'est à l'aide d'un de ces instruments enregistreurs d'une extrême sensibilité, le sphygmographe, qu'on peut suivre dans les formes du pouls, des nuances délicates très-multipliées, et qui suffisent souvent pour faire reconnaître à elles seules la nature de certaines maladies. Avec cet ingénieux instrument du docteur Marey, professeur au Collége de France, on peut simplifier le mouvement, si délicat et si rapide, qui constitue le battement d'une artère ; on peut le grossir dans ses deux éléments l'amplitude et la durée : de plus, cet instrument garde une trace écrite de ces indications, et perpétue ainsi, selon l'heureuse expression de l'inventeur, un phénomène fugitif, dont le souvenir serait bien vite effacé.

Mettant à profit les précieux enseignements de Marey, et muni de son sphygmographe, un laborieux élève, que les investigations patientes surexcitent, au lieu de le découra-

ger, et chez qui l'intelligente ténacité est, pour ainsi dire, héréditaire, s'est astreint pendant toute l'année à prendre régulièrement les tracés sphygmographiques chez un grand nombre de malades de l'Hôtel-Dieu ; les beaux types que M. Louis Bureau a choisis dans ses riches collections, et qu'il a présentés dans un mémoire destiné au concours de clinique, sont exacts et très-intéressants.

Ces tracés sphygmographiques ont été recueillis chez des malades présentant des affections diverses : tantôt ce sont des maladies du cœur, dont le sphygmographe éclaire et précise le diagnostic, en le redressant même quelquefois ; tantôt ce sont des fièvres typhoïdes, dont l'instrument enregistreur photographie, pour ainsi dire, sous les mains habiles de M. Bureau, les phases successives ; d'autres fois ce sont des affections pulmonaires, ou des exanthèmes fébriles, dont il permet de suivre la marche ascensionnelle ou décroissante, en inscrivant fidèlement chaque jour leurs périodes variées.

Mais ces recherches, déjà si minutieuses, n'ont pourtant pas suffi à l'ardeur insatiable de M. Bureau, qui s'est encore imposé le devoir de suivre régulièrement, pendant une grande partie de l'année, les modifications que présente la température dans des affections diverses et à différentes périodes de ces maladies.

Dans son recueil, il nous donne les tableaux très-fidèles et très-intéressants de ses observations : il y a des groupes de cas où l'exploration thermoscopique a été prise trois, quatre et cinq fois par jour. Une telle sévérité dans l'observation est naturellement bien propre à inspirer une confiance absolue dans les résultats obtenus.

Dans la pneumonie, dans le rhumatisme articulaire aigu, dans les fièvres éruptives, dans le typhus abdominal, les chiffres thermoscopiques présentent de nombreuses variétés

individuelles : le maximum thermique et la durée des périodes, dans lesquelles se décompose le cycle fébrile total, présentent également de notables écarts d'un cas à un autre. Mais ce qui est régulier, ce qui est caractéristique, c'est la marche de la température, soit dans le cycle entier, soit dans chacun de ses stades : c'est précisément pour cela que ce genre d'observations ne peut être utile qu'autant qu'il est répété tous les jours et à la même heure. Ce qu'il importe de connaître, ce ne sont pas les quelques chiffres isolés appartenant à telle ou telle époque de la maladie, c'est le mode de progression conduisant à ces chiffres, c'est le type des rémissions quotidiennes ; c'est encore le rapport, similaire ou différent, des oscillations thermométriques aux diverses périodes de la pyrexie; et, dans ce genre de recherches patientes et consciencieuses, nous retrouvons toutes les éminentes qualités de notre auteur.

A toutes ces observations, si fidèlement relevées chaque jour, et qui toujours sont accompagnées de réflexions cliniques annonçant une érudition déjà sérieuse au service d'un jugement sûr et précis, M. Bureau ajoute, suivant l'occurrence, des analyses chimiques, qui viennent augmenter encore l'intérêt et le mérite de son remarquable travail.

C'est ainsi que dans l'observation d'un cas de pneumonie du sommet, un tableau de l'analyse des chlorures de l'urine évalués en chlorure d'argent, fait bien voir l'abaissement de ces chlorures dans la période d'état, et leur accroissement rapide dans la période de déclin.

Enfin, une observation complète d'endocardite végétante avec trombus autochtone, a permis à M. Bureau de déployer toutes les ressources de son talent. En effet, le dessin colorié qui accompagne la relation de ce fait intéressant, est très-soigné et fait bien comprendre tous les détails de la lésion.

Avec ces élogieux et sincères encouragements, l'École accorde :

Un beau premier prix, à M. Bureau (Louis-Marcelin), né le 18 novembre 1847, à Nantes.

L'École a voté une *Mention honorable* à M. Perrier, élève qui vient de finir sa première année d'études, et qui a présenté un Mémoire intitulé : *De la teigne tonsurante; historique; observations; symptômes et marche de la maladie; traitement.*

Ce travail, qui n'est nullement conçu dans l'esprit du concours de clinique, a le tort de n'être pas une œuvre originale, et d'être bien plutôt un résumé assez fidèle des opinions des médecins de l'hôpital Saint-Louis, de Paris.

Repris par son auteur, modifié dans sa forme, et surtout enrichi d'observations personnelles, ce Mémoire peut devenir le noyau embryonnaire d'un travail très-sérieux. Il annonce déjà chez ce jeune élève de précieuses qualités et une grande envie de bien faire.

Pour devenir médecin, il ne suffit pas que l'élève soit réduit, pendant toutes ses études, au rôle de spectateur, même attentif, de l'enseignement de ses maîtres. Après plusieurs années, ainsi passées à écouter de savantes leçons, l'étudiant deviendra assurément plus instruit, mais il ne se sera pas fait praticien. Avant d'aborder la terrifiante responsabilité de la pratique médicale, il faut absolument que l'élève, par un exercice quotidien de plusieurs années, se soit habitué à examiner lui-même des malades, à saisir le diagnostic et le pronostic, et encore à formuler le traitement dans tous ses détails. L'indispensable nécessité de cette éducation pratique, nous la proclamons dans

tous nos cours, et c'est surtout dans cette direction, éminemment utile, que sont professées les leçons cliniques de l'École de Nantes.

C'est, hélas! pour avoir méconnu ces préceptes, que presque tous les aspirants au titre d'officier de santé se sont vus cette année refuser leurs diplômes.

Sur sept candidats qui se sont présentés aux examens de réception, à la séance de septembre, présidée par M. Dolbeau, professeur à la Faculté de Médecine de Paris, un seul a été admis au titre de praticien de 2e ordre, après de bonnes épreuves. Les six autres ont dû être ajournés à une autre session.

Qu'ils ne se découragent pas, qu'ils travaillent et réfléchissent sérieusement aux difficultés de la pratique, et l'an prochain, transformés, ils réussiront dans leurs désirs.

A cette même session, sept sages-femmes de 2e classe ont été reçues, après des épreuves très-satisfaisantes.

Ouverte le 9 octobre, sous la présidence de M. Chatin, professeur à l'Ecole supérieure de Pharmacie de Paris, la session des examens de réception des pharmaciens de 2e classe s'est terminée le 14 octobre par l'admission de neuf candidats, dont huit pourront exercer dans la Loire-Inférieure, le 9e dans le Morbihan.

Deux autres récipiendaires ont été malheureux : l'un a échoué à la 2e épreuve, l'autre au 3e examen.

Et maintenant, pour compléter ce compte-rendu, il me reste à mentionner les trois brillants concours qui ont contribué cette année à ajouter encore à la vie de l'École et qui ont assuré les nominations de M. Gafé à la place de prosecteur; de M. Dupas, à celle d'aide d'anatomie, et de

M. Ordonneau à celle de préparateur de chimie, pharmacie et histoire naturelle.

Et puis à proclamer les noms des internes et des externes qui viennent d'être nommés par l'Administration des hôpitaux, à la suite des concours ouverts par elle au mois d'août dernier.

Internes : MM. 1° Bureau. — 2° Mahot. — 3° Camus. — 4° Gruget. — 5° Ordonneau. — 6° Combeau.

Externes : MM. 1° Lebec. — 2° Gauducheau. — 3° Lacambre. — 4° Dupas. — 5° Fleury. — 6° Marty. — 7° Poirier. — 8° Palvadeau. — 9° Ménager. — 10° Charrier. — 11° Beillevaire. — 12° Simoneau. — 13° Barrion. — 14° Le Goff. — 15° Heuzel.

Titres des Travaux publiés, pendant l'année scolaire 1871-1872, par MM. les Professeurs de l'École préparatoire de Médecine et de Pharmacie.

M. Letenneur, *Professeur de Clinique chirurgicale.*

Quatre Observations d'anévrysmes. (Journal de Médecine de l'Ouest.)

M. Trastour, *Professeur adjoint de Clinique médicale.*

Des hémoptysies, purement congestionnelles, et des craintes plus ou moins fondées qu'elles inspirent, par rapport à la tuberculisation et à la phthisie pulmonaires (2e partie). *(Journal de Médecine de l'Ouest.)*

M. Laennec, *Professeur de Physiologie.*

1° *Projet de loi sur l'organisation de l'enseignement supérieur; analyse et critique. (Journal de Médecine de l'Ouest.)*

2° *Etude sur quelques aperçus nouveaux relatifs à la théorie physiologique de la musique. (Annales de la Société académique de la Loire-Inférieure.)*

3° *Glandulaire (tissu).* (Article inséré dans le *Nouveau Dictionnaire de Médecine et de Chirurgie pratiques.)*

M. Viaud Grand-Marais, *Professeur de Pathologie médicale.*

1° *Rapport médical sur les arrivages à Nantes des malades et des blessés militaires, du 20 octobre au 1er février 1871.*

2° *Des accidents produits par l'emploi sur la peau de chemises de laine teintes aux couleurs d'aniline. (Journal de Médecine de l'Ouest.)*

M. Jouon, *Professeur d'Anatomie.*

Rétrécissement infranchissable de l'œsophage. — Gastrostomie. (Journal de Médecine de l'Ouest.)

M. Bertin, *Professeur suppléant de Chimie.*

Des rapports qui existent entre certaines affections cérébrales et les écoulements purulents de l'oreille. (Journal de Médecine de l'Ouest.)

M. Gafé, *Prosecteur.*

1° *De l'emploi du camphre dans le phagédénisme des chancres. (Journal de Médecine de l'Ouest.)*

2° *Tumeur gommeuse du muscle droit de l'abdomen. (Journal de Médecine de l'Ouest.)*

Titre des Travaux publiés, pendant l'année scolaire 1871-1872, *par MM. les Professeurs de l'École préparatoire des Sciences et des Lettres.*

M. BOBIERRE, *Professeur de Chimie.*

De l'analyse des Engrais contenant de l'acide phosphorique. (Moniteur scientifique de Quesneville.)

Rapport à M. le Préfet de la Loire-Inférieure sur les opérations du laboratoire de Chimie agricole pendant l'exercice de 1871-72. *(Compte-rendu des travaux du Conseil général de la Loire-Inférieure.)*

Note sur les phosphates de chaux du Languedoc (Comptes-rendus de l'Académie des Sciences.)

M. LAPEYRE, *Professeur d'Histoire naturelle.*

1° *Observation d'une muqueuse utérine expulsée pendant les règles. (Journal de Médecine de l'Ouest.)*

2° *Rapport sur les travaux de la section de Médecine pendant l'année* 1872. *(Annales de la Société académique de la Loire-Inférieure.)*

3° *Rapport sur le concours des Prix de la Société académique en* 1872.



2656. — Nantes, Imp. Jules Grinsard, succr. de M. H. Charpentier.